



“A xerostomia em portadores de prótese removível”

Monografia de Revisão Bibliográfica apresentada na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Ana Isabel Teixeira Barbosa, Candidata ao grau de Mestre em Medicina Dentária pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto,

anatbarbosa2@hotmail.com

Orientadora: Patrícia Alexandra Barroso da Fonseca, Doutorada em Medicina Dentária pela FMDUP

Coorientadora: Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva, Professor Catedrático da FMDUP

Porto, Maio de 2015

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-393 Porto, Portugal

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à Doutora Patrícia Fonseca, que para mim será sempre professora, pela pronta disponibilidade para me orientar e pelo auxílio em todas as etapas deste projeto.

À Professora Doutora Maria Helena Figueiral que, apesar da carga horária e de trabalho que possui, sempre me ajudou quando necessário.

Um agradecimento especial aos farmacêuticos das farmácias Hospital São João, Marques, Vitália, Lemos, Padrão da Légua, Holon Amial, Via Amial, Marques Mendonça e Santa Luzia pela prontidão com que me ajudaram sem nenhuma obrigação de o fazer.

À minha família que, sem ela, não teria chegado aqui.

Ao Pedro, pela amizade, apoio e ajuda incondicionais.

Aos meus amigos, sempre presentes e dispostos a ajudar ao longo de mais uma etapa.

Um agradecimento especial à Catarina Bonito Vitor pela verdadeira amizade, pela sede de conhecimento contagiante e por toda a ajuda ao longo não só deste projeto mas de todo o curso.

“All our dreams can come true if we have the courage to pursue them.”

Walt Disney

Índice

Resumo	5
Abstract.....	7
Introdução	9
Material e Métodos	11
Desenvolvimento	12
Xerostomia	12
Etiologia	12
Diagnóstico	15
A xerostomia e o uso de próteses removíveis.....	16
Tratamento	19
Medidas gerais e de suporte	19
Tratamento com substitutos salivares.....	21
Tratamento com Estimulantes salivares	27
Tratamento da xerostomia em portadores de prótese	28
Conclusão	30
Referências Bibliográficas.....	31
Anexos	

Resumo

Introdução: A xerostomia é um sintoma caracterizado pela sensação de boca seca referido por muitos pacientes, tanto portadores como não portadores de prótese removível. Os portadores de prótese removível, em particular, sentem a sua qualidade de vida diminuída quando se deparam com este problema.

Objetivos: Este trabalho tem como principal objetivo reunir a informação científica relevante relativa à xerostomia nos pacientes portadores de prótese removível. Abordam-se os métodos e meios de diagnóstico desta patologia, assim como um conjunto de tratamentos disponíveis e possíveis de aplicar em Portugal de forma a se conseguir melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

Material e Métodos: A execução deste trabalho baseou-se numa pesquisa bibliográfica, e no estudo do mercado farmacêutico nacional quanto aos produtos comercializados/indicados para o tratamento da xerostomia. A pesquisa bibliográfica realizou-se na plataforma *online* EBSCOhost e no Repositório da UP e restringiu-se a artigos em “Full text”, datados nos últimos 10 anos. As palavras-chave usadas foram “xerostomia”, “prótese removível”, “hipossalivação”, “substitutos salivares”, “tratamento” e “saliva”. A consulta do mercado farmacêutico passou por um trabalho de campo nas principais farmácias da cidade do Porto e consulta de dados do Infarmed e de prontuários das diversas marcas de produtos médico-dentários disponíveis em Portugal.

Desenvolvimento: Os métodos de diagnóstico eficazes e direcionados e os tratamentos disponíveis em Portugal foram reunidos e apresentados para que os médicos dentistas possam daqui para a frente responder ainda com mais sucesso e

rapidez às necessidades destes pacientes que, tendem a ser cada vez em maior número.

Conclusões: Com o aumento da esperança média de vida os cuidados de saúde oral aos idosos tenderão a ser cada vez mais numerosos e exigentes, nomeadamente em relação à reabilitação protética e à xerostomia. Espera-se com este trabalho facilitar as opções dos médicos dentistas para que possam aplicar métodos de diagnóstico de xerostomia adequados e eficazes e ainda escolher o tratamento mais indicado da variedade vigente em Portugal.

Palavras-chave: “xerostomia”, “prótese removível”, “hipossalivação”, “substitutos salivares”, “tratamento”, “saliva”

Abstract

Introduction: Xerostomia, a symptom characterized by dry mouth, is a common complaint, both by carriers and non-carriers of removable prosthesis. These patients have a lower quality of life when they face this problem, particularly those with removable prosthesis.

Objectives: This study aims gather relevant scientific information on xerostomia in patients with removable prosthesis. We specifically addressed the methods and means of diagnosis of this pathology, as well as exposed the treatment options that are available in Portugal, and that potentially improve the quality of life of these patients.

Material and Methods: Our study was based on a literature review, and on a research of the national pharmaceutical market for products indicated for the treatment of xerostomia. A literature search was performed on the online platform EBSCOhost and on the repository of the University of Porto and was restricted to articles available in “full text”, published in the last 10 years. The keywords used were “dry mouth”, “removable prosthesis”, “hyposalivation”, “salivary substitutes”, “treatment” and “saliva”. The consultation of the pharmaceutical market consisted on a field work through the major pharmacies in the city of Porto and the Infarmed data query and records of the various brands of medical and dental products available in Portugal.

Development: The effective and targeted diagnostic methods and treatments available in Portugal were pooled and presented so dentists may even more successfully respond to the needs of those patients, whose number is increasing.

Conclusions: With increasing life expectancy, the oral health care needs of the elderly tends to be increasing and to be more demanding, particularly with regard to

prosthetic rehabilitation and xerostomia. We hope that this study is a useful tool, so that dentists can be informed about the latest and most adequate methods for diagnosing xerostomia and about the most appropriate treatment available in Portugal.

Keywords: “xerostomia”, “removable denture”, “hyposalivation”, “saliva substitutes”, “treatment”, “saliva”

Introdução

A saliva é fundamental na manutenção da saúde oral e consequentemente da saúde sistêmica. Protege a cavidade oral e todo o organismo contendo péptidos antimicrobianos e proteínas para o epitélio.⁽¹⁾

É composta por proteínas (mucinas, enzimas e imunoglobulinas), por iões (tais como magnésio, bicarbonato, zinco, fosfato, cálcio) e por água. Todos ajudam na lubrificação, na mastigação, no início da digestão, na neutralização de ácidos do metabolismo bacteriano do biofilme, na proteção contra hipersensibilidade, na barreira imunológica, na remineralização dos dentes e na estimulação iónica do paladar.⁽²⁾

A regulação da secreção salivar é controlada reflexamente pelas divisões simpático e parassimpático do sistema nervoso autónomo.⁽¹⁾

A parte fluida (incluindo iões) é produzida por estimulação nervosa parassimpática e o componente proteico é libertado em resposta à estimulação nervosa simpática.⁽²⁾

A saliva contém dois tipos de secreção de proteínas: a secreção serosa contendo amílase e a secreção mucosa contendo mucina. A amílase participa no início da digestão e, a mucina contribui para a lubrificação e protege as superfícies orais.⁽¹⁾

Por dia, um indivíduo normal produz no mínimo 500 ml de saliva. Este valor varia com a condição psicológica do mesmo. Em repouso e durante o dia o fluxo salivar normal é de 0.3-0.4ml/min, a dormir é de 0.1ml/min e, um fluxo salivar normal estimulado, aumenta para 1.5-2 ml/min.^(2, 3)

A glândula parótida contribui em 65% (0.26 ml/min) para o fluxo salivar, a submandibular em 20–30% (0.08 ml/min, a sublingual em 6% (0.03 ml/min) e as glândulas salivares minor em 5% (0.03 ml/min).⁽⁴⁾

Na presença de sensação de boca seca, isto é, xerostomia, pode haver ou não efetivamente diminuição do fluxo salivar – hipossalivação.^(2, 5)

A xerostomia afeta, hoje em dia, 25% da população.⁽⁶⁾ A sua prevalência aumenta com a idade, afetando 30% dos indivíduos maiores de 65 anos.⁽⁵⁾ Mais de 90% dos casos de xerostomia são causados por medicação sendo um problema da atualidade pela crescente percentagem de pacientes polimedicados.⁽⁶⁾ A xerostomia, a hipossalivação e o edentulismo encontram-se entre os problemas que mais comumente têm um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes idosos.⁽⁵⁾

Atualmente a população idosa (> 65 anos) é cada vez maior devido ao aumento da esperança média de vida e à melhoria das condições de saúde geral. Consequentemente, o número de desdentados (parciais e totais) tende a crescer e o uso de próteses a aumentar.⁽⁵⁾

A xerostomia e a hipossalivação têm grande impacto nos portadores de prótese removível. A retenção das próteses fica diminuída pela falta de saliva, dificultando o uso das mesmas. As lesões na mucosa que suporta a prótese e a inflamação da mesma (estomatite protética) também acontecem mais frequentemente e as cáries radiculares são mais prevalentes.^(6, 7)

Apesar de a xerostomia dificultar o uso de prótese removível, esta patologia tem sido alvo de pouca atenção e estão ainda poucos tratamentos eficazes documentados.⁽⁵⁾

Como o número de pessoas idosas continua a aumentar, a xerostomia induzida por polimedicação está a tornar-se um problema cada vez maior.⁽⁸⁾

Toda a informação relativa ao modo de atuação perante pacientes com xerostomia e hipossalivação desde o diagnóstico até ao acompanhamento/tratamento encontra-se muito dispersa e pouco divulgada.

Com este estudo pretende-se chamar a atenção dos profissionais de saúde, em particular a dos Médicos Dentistas, para o problema e propor meios de diagnóstico,

planos de acompanhamento e de tratamento paliativo a aplicar nestes pacientes, de modo a aumentar a sua qualidade de vida.

Material e Métodos

A execução deste trabalho desenvolveu-se em duas fases: 1 - A pesquisa bibliográfica, e 2 - O estudo do mercado farmacêutico português quanto aos produtos comercializados/indicados para o tratamento da xerostomia.

A pesquisa bibliográfica realizou-se na plataforma *online* de pesquisa EBSCOhost com a seleção das bases de dados “Dentistry and Oral Sciences Source”, “MEDLINE with full text”, “Academic Search Complete”, “eBook Academic Collection (EBSCOhost)”, “eBook Collection (EBSCOhost)” e “MedicLatina”. Restringiu-se a artigos em “Full text”, datados nos últimos 10 anos (2005-2015). As palavras-chave usadas foram “xerostomia”, “prótese removível”, “hipossalivação”, “substitutos salivares”, “tratamento” e “saliva”. Selecionaram-se 74 artigos dos quais se excluíram 40, (23 após a leitura do título, 10 após a leitura do *abstract* e 7 após a leitura integral do artigo). Na leitura dos artigos foram encontrados por referência nos mesmos mais 4 artigos relevantes. Finalmente, no Repositório da UP com a palavra-chave “prótese removível”, selecionou-se 1 artigo. O trabalho final baseou-se em 33 artigos.

A consulta do mercado farmacêutico passou por um trabalho de campo nas principais farmácias da cidade do Porto e Matosinhos e consulta de dados do Infarmed.

Desenvolvimento

Xerostomia

A xerostomia é referida pelo paciente como a sensação (subjetiva) de boca seca e, a hipossalivação (objetiva) está presente quando o fluxo salivar não estimulado é menor ou igual a 0.1ml/min e o fluxo salivar estimulado é menor do que 0.7ml/min.⁽³⁾ Ambos são referidos como sintomas.⁽⁹⁾

Os pacientes que se queixam de “boca seca” (xerostomia) podem não ter necessariamente hipossalivação.⁽⁹⁾ A xerostomia tanto pode ser devida a diminuição da produção de saliva como apenas à alteração da sua composição.^(10, 11) Mas, quando o fluxo salivar está 50% ou mais diminuído há sempre xerostomia associada.⁽¹²⁾

A prevalência de pacientes com xerostomia é elevada, e maior no sexo feminino do que no masculino, independentemente da idade.^(13, 14)

Etiologia

A ingestão de álcool e/ou bochechos com colutórios à base de álcool, fumar e beber café, são hábitos que podem resultar clinicamente em secura da boca.⁽¹⁴⁾ A desidratação, respiração bucal, ansiedade, medicação anticolinérgica, síndrome da boca ardente, Síndrome de Sjogren, radioterapia da cabeça e pescoço e outras doenças sistêmicas como a diabetes ou HIV, são mais alguns exemplos de causas de xerostomia.⁽¹⁵⁾

Recentemente estimou-se que, a incidência de xerostomia em não fumadores é de 13% e em fumadores de 37%, enquanto que a incidência de hipossalivação em não fumadores é de 8% e em fumadores é de 43%.⁽¹⁶⁾

A xerostomia e a hipossalivação irreversíveis têm como principal causa a radioterapia no tratamento de cancro da cabeça e do pescoço.^(5, 14, 17) A quimioterapia também provoca xerostomia mas esta reverte após término do tratamento.⁽¹¹⁾

A causa mais comum de hipossalivação em idosos é a medicação com efeitos anticolinérgicos e simpaticomiméticos, ou com efeito direto nas células dos ácinos, sendo que oitenta por cento (80%) dos medicamentos mais comumente prescritos estão reportados como causadores de xerostomia.^(5, 14, 17, 18) Os fármacos anticolinérgicos reduzem o fluxo salivar seroso, tais como antidepressivos, antieméticos, antihistamínicos, antihipertensores, antiparkinsonianos, antipsicóticos e antiespasmódicos.⁽¹⁹⁾

Os simpaticomiméticos, por sua vez, diminuem o volume de saliva e tornam-na mais viscosa, tais como, anfetaminas, supressores do apetite, broncodilatadores e descongestionantes.⁽¹⁹⁾

Relativamente à sensação subjetiva de boca seca (xerostomia), os fármacos que atuam diretamente são antiacneicos, ansiolíticos, anticolinérgicos, anticonvulsionantes, antidepressivos, antidiarreicos, antihistamínicos, antihipertensores, antiinflamatórios, antiparkinsonianos, antipsicóticos, anorexiantes, broncodilatadores, descongestionantes, diuréticos, relaxantes musculares, narcóticos e sedativos.⁽¹⁹⁾

Por último, fármacos inalados podem causar xerostomia sem realmente alterar o fluxo salivar. Os clínicos sugerem ainda que os antidepressivos causam redução do volume saliva pelo efeito diurético e desidratante que provocam.⁽¹⁹⁾

Segundo Han P *et al*, a prevalência da percepção de xerostomia nas idades entre os 20 e os 80 anos que não tomam medicação é de 17%, 33.5 % nos que tomam 3 medicamentos, e 67% nos que tomam 7 ou mais medicamentos.⁽¹⁴⁾

Num estudo que se foca apenas em pacientes idosos, com mobilidade reduzida, recursos limitados ou quadro de saúde complexo, a prevalência passa a 37% nos que tomam 1 medicamento, 62% nos que tomam 2, e 78% nos que tomam 3.⁽¹⁴⁾ A associação da diminuição da produção salivar ao aumento da idade é ainda controversa.⁽⁹⁾ Embora, no estudo de Villa *et al*, se tenha concluído que as queixas de xerostomia e hipossalivação aumentam com a idade, isto resulta da associação com a polimedicação nos idosos.⁽²⁰⁾

O aumento da idade e a medicação parecem ter maior influência na evidência objetiva de hipossalivação, enquanto o sexo e os fatores psicológicos, tais como ansiedade e *stress*, sugerem estar mais associados à sensação subjetiva de boca seca - xerostomia.^(14, 18)

A xerostomia pode ainda estar relacionada com alterações das propriedades químicas ou viscoelásticas da saliva.⁽¹⁸⁾

Os diuréticos (furosamida e bendroflumetiazido) provocam alteração na composição salivar, nomeadamente na concentração de sódio e de cloreto.⁽¹⁾ Os antagonistas dos recetores adrenérgicos como o atenolol e o propanolol alteram as concentrações de cálcio, de fostato, de cloreto, de magnésio e de proteínas.⁽¹⁾ Por sua vez, os citostáticos (terapia do cancro) provocam diminuição nas concentrações de IgG, IgA e IgM.⁽¹⁾

O estudo de Scelza *et al*, mostra que apenas a medicação para patologia cardiovascular tem influência na diminuição da produção de saliva estimulada.⁽²¹⁾

Os constituintes e o fluxo salivar mantêm-se constantes em indivíduos saudáveis e que não tomam medicação.⁽⁵⁾

Diagnóstico

Sintomas como sensação de boca ardente, sede, alteração do discurso, lábios secos e mucosa ulcerada têm estado associados tanto a hipossalivação como a xerostomia.⁽¹⁸⁾ Por outro lado, o exame clínico que verifique cáries (cervicais, maioritariamente), candidíase e queilite angular sugerem hipofunção salivar.⁽¹⁶⁾

Para a correta medição da severidade de xerostomia sentida pelos pacientes, têm sido recentemente introduzidos questionários denominados “Questionário de Xerostomia (XQ)” e “Inventário de xerostomia (XI)” como o primeiro recurso cientificamente válido para tal.^(9, 14) Isto em conjunto com a sialometria para determinar tanto a subjetividade como a objetividade da boca seca.⁽¹⁵⁾

Para avaliação do grau de xerostomia sentido pelo paciente é aconselhado analisar três parâmetros:⁽¹¹⁾

- A percepção subjetiva de xerostomia pelos pacientes,
- Questionários para a determinação do grau de xerostomia (XqoLQ), (XQ), (XI),
- Evidência clínica de xerostomia medindo o fluxo salivar com recurso a sialometria (medição objetiva do fluxo salivar).

O Inventário de Xerostomia (em Anexo) é um método, clínica e epidemiologicamente válido, que consiste em 11 questões objetivas e de resposta direta, cujas respostas permitem ao profissional de saúde medir inicialmente a severidade da xerostomia e posteriormente a eficácia do tratamento da sensação de boca seca.^(14, 22)

A xerostomia e o uso de próteses removíveis

A saliva tem um papel crucial para os portadores de prótese removível no conforto e na retenção da prótese.⁽⁵⁾

Entre a prótese removível e a mucosa oral de suporte existe uma fina camada de saliva que lubrifica e hidrata a mucosa, protegendo-a das forças agressivas transmitidas pela prótese.⁽²³⁾ A boca seca causa, conseqüentemente, pouca tolerância aos portadores de prótese removível, tanto de prótese parcial como de prótese total.⁽¹³⁾ Estes pacientes experienciam extremo desconforto no uso da prótese, por lesões na mucosa e perda de retenção (causando grande embaraço socialmente) e estão também mais susceptíveis a infecções fúngicas orais.^(4, 11)

A retenção de uma prótese consiste na resistência da mesma às forças de deslocamento verticais e é influenciada pela coesão, adesão, tensão superficial, selamento periférico e viscosidade da saliva.^(5, 11, 23)

A coesão é responsável pela ligação entre os diferentes componentes salivares, influenciando a retenção da prótese removível.⁽⁵⁾

A adesão é conseguida através das forças iônicas entre o epitélio e a resina acrílica e a carga das glicoproteínas presentes na saliva. Quando há falta de saliva, a adesão ocorre diretamente entre o epitélio e a resina acrílica, o que origina, a longo prazo, lesões na mucosa.⁽²³⁾

A viscosidade da saliva provém dos proteoglicanos e glicoproteínas presentes e influencia a tensão superficial que, por sua vez, é a resistência à separação entre o tecido mucoso e a base da prótese.^(5, 23)

Se a causa da xerostomia não for possível de determinar pode ser necessário diminuir os períodos de uso da prótese e mudar a alimentação para uma dieta mais líquida e mole.⁽²³⁾

A diminuição de fluxo salivar, com consequente falta de lubrificação entre a mucosa e a base da prótese, diminuição da retenção da prótese e dos fatores imunológicos presentes na saliva, diminui a qualidade de uso de prótese removível e pode levar a lesões na mucosa de suporte.⁽⁵⁾

Assim, a diminuição da produção salivar ou a percepção/sensação de boca seca diminui significativamente a qualidade de vida dos pacientes.⁽¹⁴⁾ Pela influência na deglutição, no paladar e na fala, a xerostomia e a hipossalivação podem ter um efeito nefasto para o portador de prótese removível.⁽⁵⁾

Para uma boa retenção da prótese removível, as propriedades de adesão, coesão e tensão superficial são necessárias e conseguidas através da capacidade de humedecimento salivar.⁽⁵⁾

A função das glândulas salivares *minor* do palato possui uma relação significativa com a retenção da prótese maxilar removível. A diminuição da sua função pode levar ao desconforto do paciente, irritação da mucosa, falta de retenção, disfagia, disgeusia e infecções fúngicas.⁽⁵⁾

Na presença de hipossalivação, os pacientes ficam mais susceptíveis a candidíase, que pode apresentar-se com recobrimento pseudomembranoso, eritema dos tecidos subjacentes e a sensação de queimadura.⁽⁵⁾ Aumenta ainda o risco de cáries e consequentemente da perda de dentes.⁽¹⁵⁾

A falta de saliva pode facilitar o aparecimento de ulcerações traumáticas na mucosa, manifestando-se dolorosas e com bordo fibroso elevado.⁽⁵⁾ Se o paciente for portador de prótese e as lesões traumáticas não forem tratadas pode desenvolver-se hiperplasia friccional reativa e transformar-se numa hiperplasia fibroepitelial (*epulis fissuratum*) que aparece como tecido excedentário de aspeto normal, frequentemente no fundo do vestíbulo, necessitando de remoção cirúrgica.⁽⁵⁾

Em pacientes com hipossalivação, o uso de adesivos na prótese parece ajudar na função e no conforto do paciente.⁽⁵⁾ O paciente deve ser educado para o uso do adesivo diariamente e para visitas regulares ao Médico Dentista para vigiar a saúde da mucosa de suporte e controle da prótese.⁽⁵⁾

Contudo, segundo alguns autores, o uso dos adesivos não deve ser prolongado, pois alguns libertam formaldeído que é citotóxico e um potente alergénio. Para além disso, podem promover a proliferação de bactérias e fungos.⁽²⁴⁾

A Síndrome da boca ardente pode estar presente nos portadores de prótese removível que sofram de xerostomia. Nestes casos, a mucosa oral tem aparência clínica normal contudo, a sensação de ardência poderá surgir da fricção da prótese com a mucosa.⁽⁵⁾

O uso de prótese removível em condições normais altera a microbiota normal da cavidade oral atuando como um reservatório de fungos, como a *Candida albicans*. Concomitantemente, a diminuição do fluxo salivar promove o aumento da colonização oral por *Candida albicans*. Desta forma, a mucosa oral está mais suscetível a infeção podendo dar origem a estomatite protética.⁽²⁵⁾ A higiene oral é crucial na manutenção da saúde oral. Contudo, na presença de xerostomia essa importância ocupa ainda um lugar de maior relevância. O estudo de Fonseca *et al*, permite afirmar que a maioria dos portadores de prótese removível dificilmente consegue manter uma higiene adequada das suas próteses. Adicionalmente, demonstrou que metade das próteses removíveis higienizadas, tanto com escova como com escova associada à imersão num produto químico, apresentam uma higienização deficitária.⁽²⁶⁾ Por sua vez, o estudo de Nikolopoulou *et al*, mostrou que a higiene oral dos pacientes com xerostomia e hipossalivação é deficitária, na maioria dos casos.⁽¹³⁾

Tratamento

No tratamento da hipossalivação é necessário identificar a etiologia para melhor se direcionar o tratamento.^(5, 17)

Relativamente à xerostomia, embora possua um tratamento apenas paliativo e com o objetivo de evitar patologias secundárias na cavidade oral, há opções disponíveis.⁽²⁷⁾

O tratamento da xerostomia pode ser dividido em três categorias:

1. Medidas gerais e de suporte
2. Substitutos salivares
3. Estimulantes salivares

Medidas gerais e de suporte

O hábito de fumar, de ingestão de álcool ou de bochechos com colutórios com álcool, assim como beber café são causas de sensação de boca seca mas pode ser revertida com a eliminação do hábito.⁽¹⁴⁾

O Médico Dentista deve aconselhar a cessação tabágica, diminuição do consumo de cafeína, e o aumento de ingestão de água para pelo menos 2 litros diários.⁽¹⁶⁾

Para além disso, o Médico Dentista deve fazer um aconselhamento nutricional, incluindo a diminuição da ingestão de alimentos ácidos, picantes, citrinos, amido, e doces devido às baixas defesas a nível salivar.^(16, 19)

Para o alívio da dor o Médico Dentista deve prescrever medicação como benzocaína, tetracaína, anestésicos tópicos, colutórios antissépticos, e avaliar os défices vitamínicos tais como de ferro, ácido fólico e vitamina B12.⁽¹⁹⁾

Deve ainda, mostrar a importância de consultas regulares para controlo de cárie e suplementação com flúor tanto em consultório através de vernizes, como em casa através das pastas dentífricas e colutórios fluoretados, e instruir os pacientes a

escovar os dentes no mínimo 2 vezes ao dia com uma pasta dentífrica fluoretada própria para a boca seca, como é o caso da pasta dentífrica Biotène™, ou alternando com outra pasta dentífrica apropriada à boca seca mas sem flúor, neste caso a Sunstar GUM® bioXtra® Boca Seca. Deve desaconselhar pastas dentífricas com lauril sulfato de sódio na sua composição, pois aumenta o risco de ulcerações da mucosa e de lesões cancerígenas.^(16, 19)

É também muito útil instruir os pacientes a fazer o auto exame da cavidade oral para detecção precoce de possíveis lesões tecidulares, pesquisando ulcerações, manchas vermelhas, brancas ou negras, reportando imediatamente ao Médico Dentista algum achado importante.⁽¹⁹⁾

Na maioria dos casos são prescritos substitutos salivares e/ou estimulantes salivares como a pilocarpina ou a cevimelina. Contudo, primariamente aconselha-se o paciente a mascar ou consumir rebuçados sem açúcar de modo a estimular o fluxo salivar, benéfico para os tecidos orais moles e duros.^(5, 17, 28)

Os pacientes portadores de doenças sistémicas devem ser identificados e acompanhados de forma que, o profissional de saúde oral em interdisciplinariedade, possa ajudar no alívio dos sintomas da xerostomia.⁽¹⁶⁾

Sempre que possível é aconselhado pedir alteração de medicação xerostomizante para uma não xerostomizante, e prescrever substitutos salivares em pastas dentífricas, colutórios ou geles, não acídicos em pacientes dentados.⁽¹⁶⁾

Em pacientes portadores de Síndrome de Sjogren ou outra doença sistémica relacionada, ou irradiados da cabeça e pescoço, está indicado tratar com estimulantes salivares.⁽¹⁶⁾

Citações para ajudar os pacientes no tratamento:⁽²⁹⁾

1- “Beba água morna durante as refeições para ajudar a engolir.”;

- 2- “Use substitutos salivares em gel antes de tomar a medicação pois ajuda a engolir os comprimidos e use também à noite para ajudar a não tossir devido à secura da boca.”;
- 3- “Derreta pedaços de gelo na boca em alternativa a beber muita água.”;
- 4- “Coma doces sem açúcar.”;
- 5- “Use molhos na comida para a humedecer e assim ser mais fácil engolir.”

Tratamento com substitutos salivares

Tratamentos mais direcionados à base de estimulantes e substitutos salivares só devem ser implementados quando o diagnóstico é incerto e medidas gerais de suporte como beber muitos líquidos e reduzir ingestão de alimentos diuréticos como cafeína e álcool tiverem falhado.⁽¹⁶⁾

Os substitutos salivares mimetizam as propriedades mais importantes da saliva como a viscosidade, molhabilidade, lubrificação e ação antimicrobiana aliviam a xerostomia em aproximadamente 40% dos pacientes, embora apenas temporariamente.⁽¹¹⁾

A maioria dos substitutos salivares é composta por mucinas, carboximetilcelulose, hidroxietilcelulose e goma xantana.⁽¹¹⁾

A revisão deste tema pela Cochrane afirma não haver evidência suficiente de que substitutos salivares sejam melhor ou pior do que terapêutica placebo na xerostomia.⁽¹¹⁾

Segundo Han *et al*, nenhum dos agentes tópicos parece ser melhor que outro no alívio dos sintomas.⁽¹⁴⁾ Contudo, o estudo de Shahdad *et al* comparou a eficácia de dois dos substitutos salivares, bioXtra® e Biotène™, sendo que o bioXtra® relevou-se mais eficaz no alívio da xerostomia pós radioterapia, na capacidade de discurso e mais

confortável de usar.⁽³⁰⁾ Segundo Vissink *et al*, grandes quantidades de substitutos salivares têm de ser aplicados por dia. Os substitutos salivares à base de mucina necessitam de uma aplicação de 40 ml/dia, os que são maioritariamente à base de carboximetilcelulose carecem de uma aplicação de 150ml/dia.⁽¹¹⁾

Em Portugal existem substitutos salivares na forma de colutórios, sprays, geles e pastas dentífricas. Têm como principal função revestir e consequentemente proteger a mucosa oral.⁽¹⁴⁾

Os substitutos salivares em forma de gel são os mais indicados para uso noturno pela sensação de conforto mais prolongada.⁽¹¹⁾ Contudo, mesmo sob este tratamento paliativo, os pacientes necessitam na mesma de acordar a meia da noite para recolocar o substituto salivar na cavidade oral e beber muita água, resultando em poliúria.⁽¹¹⁾

Pastas dentífricas próprias para alívio da xerostomia também ajudam os pacientes a sentir-se melhor.⁽¹⁴⁾

Hoje em dia, a maioria dos substitutos salivares contém carboximetilcelulose, mucinas na forma de hidroxietilcelulose, poliglicerilmetacrilato, hidroxipropilmetilcelulose, glicerol, azeite, óleo de canola e extrato de linhaça.⁽¹⁴⁾

O xilitol e o sorbitol, embora estimulantes salivares, encontram-se na composição de praticamente todos os substitutos salivares comercializados a nível nacional.

Os substitutos à base de mucinas têm uma ação maior e são melhor tolerados. Possuem um pH neutro e eletrólitos que mimetizam uma saliva natural.⁽¹⁰⁾

Substitutos salivares com azeite, betaína e xilitol são considerados seguros, sem efeitos adversos observados, para usar em adultos polimedicados que sofram de xerostomia.⁽⁸⁾ O azeite possui propriedades antimicrobianas, de lubrificação, anti-inflamatórias e anticariogénicas.^(8, 27) A betaína promove a capacidade de

osmoproteção das mucosas evitando a sua irritação química e mecânica.⁽⁸⁾ O xilitol, por sua vez, além de ser um açúcar não cariogênico, é usado na estimulação da secreção salivar.⁽⁸⁾

A carboximetilcelulose tem a propriedade de mimetizar a viscosidade da saliva natural, aliviando assim a sensação de boca seca.⁽²⁷⁾ O estudo de Temmel *et al* afirma que os substitutos salivares com carboximetilcelulose possuem muito pouco ou nenhum efeito na melhoria da função gustativa.⁽³¹⁾

A lactoferrina, a lisozima e a lactoperoxidase são três enzimas com ação antimicrobiana.⁽²⁷⁾

Não devem ser receitados produtos com um pH baixo a pacientes dentados (ex: Biotène Oralbalance gel).⁽¹⁶⁾ Alguns autores consideram o Biotène contra-indicado em pacientes dentados devido ao baixo pH que possuem. Contudo, este substituto salivar tem demonstrado eficácia no alívio da xerostomia.⁽²⁷⁾

Se o substituto salivar a prescrever tiver um pH baixo o ideal, para evitar desmineralização exagerada do esmalte, é prescrever concomitantemente suplementos de flúor como gel ou colutório ou ainda pasta dentífrica com elevada concentração de flúor.⁽³²⁾

Finalmente, os substitutos salivares que têm agentes de origem animal, como Biotene™ Oralbalance® gel e o bioXtra® gel, só devem ser prescritos tendo em consideração o contexto cultural do paciente.⁽¹⁶⁾

Os colutórios, sprays e geles precisam de ser aplicados pelo menos 3-4 vezes ao dia.⁽¹⁴⁾

Tabela I - Substitutos salivares comercializados a nível nacional

Substitutos salivares comercializados em Portugal	
Nome comercial/Laboratório	Forma de apresentação/Composição
SUNSTAR GUM® Boca Seca, Sunstar Suisse SA	bioXtra® Pasta dentífrica: xilitol, sorbitol, hidroxietilcelulose, lactoferrina, lactoperoxidase, lisozima, água, extrato de colostro, dextrose, glucose oxidase, benzoato de sódio, sacarina de sódio, monofluorofosfato de sódio, tiocianato de potássio, D-Limoneno, goma de celulose, dióxido de titânio, glicerina, sílica, aroma e linalol
	bioXtra® Gel: xilitol, maltitol, sorbitol, lactoperoxidase, lactoferrina, lisozima, dextrose, poliglicerilmetacrilato, hidroxietilcelulose, tiocianato de potássio, glucose oxidase, aloe vera, extrato de colostro e água
	bioXtra® Colutório: xilitol, hidroxietilcelulose, lactoferrina, lisozima, lactoperoxidase, aloe vera, extrato de colostro, água, propileno de glicol, monofluorofosfato de sódio, benzoato de sódio, EDTA, D-Limoneno, CI 42090, poloxamer 407 e aroma
	Hydral™ Pasta dentífrica: xilitol, citrato de sódio, betaína, taurina, ácido hialurónico, água, goma xantana, ácido cítrico, gluconato de cálcio, cloreto de sódio, polividona, benzoato de sódio, hidrolisato de amido hydrogenado, sílica hidratada, propanediol, glicosídeo lauril, polisorbato 20, betaína de cocamidopropil, aroma, gluconolactona, CI 77891, extrato de stevia, sucralose, monofluorofosfato de sódio (1450 ppm de F ⁻)
	Hydral™ Gel: xilitol, citrato de sódio, betaína, taurina, ácido hialurónico, água, hidrolisato de amido hydrogenado, propanediol, polividona, gluconolactona, goma xantan, pó de carragenina, PEG-40, benzoato de sódio, ácido

	<p>cítrico, hidróxido de sódio, sucralose, extrato de Stevia, gluconato de cálcio, aroma, CI 19140, CI 42090</p> <p>Hydral™ Colutório: xilitol, citrato de sódio, betaína, taurina, ácido hialurónico, água, hidrolisato de amido hidrogenado, propanediol, polividona, gluconolactona, goma xantana, pó de carragenina, PEG-40, benzoato de sódio, ácido cítrico, hidróxido de sódio, sucralose, extrato de Stevia, gluconato de cálcio, aroma, monofluorofosfato de sódio (250 ppm de F⁻)</p> <p>Hydral™ Spray: xilitol, citrato de sódio, betaína, taurina, ácido hialurónico, água, hidrolisato de amido hidrogenado, propanediol, polividona, gluconolactona, goma xantana, pó de carragenina, PEG-40, benzoato de sódio, ácido cítrico, hidróxido de sódio, sucralose, extrato de Stevia, gluconato de cálcio, aroma</p>
Biotène™, Glaxosmithkline	<p>Pasta dentífrica com flúor: sorbitol, água, sílica hidratada, aroma, dióxido de titânio, hidróxido de sódio, limoneno, goma xantana, sacarina sódica, glicerina, PEG-6, cocamidopropil betaína e fluoreto de sódio (1450 ppm de fluoreto)</p> <p>Oralbalance® Gel: xilitol, sorbitol, água, glicerina, hidróxido de sódio, propilparabeno, hidroxietilcelulose, carbomero.</p> <p>Colutório: sistema enzimático triplo, 0% de álcool</p>
KIN® Hidrat, Laboratórios KIN SA	<p>Pasta dentífrica: xilitol, pantenol, vitamina E, não contém lauril sulfato de sódio, fluoreto de sódio</p> <p>Gel: xilitol e 0% de álcool</p> <p>Spray: xilitol e sais minerais</p>

SST[®], ANEID Produtos Farmacêuticos, Lda	Comprimidos (dissolver na boca): sorbitol (0.3 g/comprimido), polietilenoglicol, ácido málico, citrato de sódio, fosfato de cálcio bifásico, ácido cítrico, dióxido de silicone, estearato de magnésio, óleo de semente de algodão hidrogenado
Gelclair[®], Helsinn Healthcare SA	Gel: água, EDTA, hidroxietilcelulose, sacarina, maltodextrina, propilenoglicol, polivinilpirrolidona, hialuronato de sódio, sorbato de potássio, benzoato de sódio, PEG-40 óleo de castor hidrogenado, cloreto de benzalcônio, ácido glicirretínico, aroma
Xeros Dentaïd[®], DENTAID	Pasta dentífrica: xilitol, betaína, alantoína, fluoreto de sódio Colutório: xilitol, betaína, alantoína, fluoreto de sódio
Caphosol[®], EUSAPharma	Colutório: A+B – Solução fostato (A), solução cálcio (B). Fosfato de sódio monobásico, fosfato de sódio dibásico, cloreto de sódio, cloreto de cálcio, água purificada
Xerostom[®], Biocosmetics Laboratories	Pasta dentífrica: água, sílica hidratada, xilitol, alantoína, vitamina B5, glicerina, água desmineralizada, citrato de potássio, betaína, carbopol, pirofosfato tetrapotássico, azeite, lactato de cálcio, goma xantana, dióxido de titânio, óleo de limão, fosfato de potássio, benzoato de sódio, óleo de salsa, propilparabeno de sódio, provitamina B5, provitamina E, diazolidinil ureia, D-limoneno, papaína, fluoreto de sódio Gel: xilitol, alantoína, vitamina B5, glicerina, água desmineralizada, citrato de potássio, betaína, carbopol, pirofosfato tetrapotássico, azeite, lactato de cálcio, goma xantana, óleo de limão, fosfato de potássio, benzoato de sódio, óleo de salsa, propilparabeno de sódio, provitamina B5, vitamina E

	<p>Colutório: xilitol, água, betaína, glicerina, PEG-40, óleo de castor hidrogenado, propilenoglicol, azeite, provitamina E, pantenol, óleo de salsa, óleo de limão, alantoína, lactato de cálcio, ácido láctico, metilparabeno de sódio, propilparabeno de sódio, diazolidinil ureia, D-limoneno, aroma, fosfato de potássio, fluoreto de potássio, acesulfame-K, C.175810</p> <p>Spray: água, xilitol, PEG-40, óleo de castor hidrogenado, betaína, glicerina, propilenoglicol, azeite, provitamina E, pantenol, óleo de salsa, óleo de limão, alantoína, lactato de cálcio, ácido láctico, metilparabeno de sódio, propilparabeno de sódio, diazolidinil ureia, D-limoneno</p> <p>Comprimidos: xylitol, aroma, betaína, manitol, estearato de magnésio, papaína, fluoreto de sódio, pantotenato de cálcio, extrato de oliva, extrato de salsa</p> <p>Cápsulas: xilitol, glicerina, aroma, água, gelatina, betaína, azeite, celulose, lecitina, triglicerídeos de cadeia média, cera de abelha, fluoreto de sódio (395 ppm F⁻)</p>
--	---

Tratamento com Estimulantes salivares

O xilitol e o sorbitol estimulam a produção salivar por ação tópica a nível gustativo ou por ação mastigatória em pastilhas elásticas. As pastilhas elásticas sem açúcar estimulam a produção salivar e os recetores de paladar.⁽¹⁰⁾ No entanto, em pacientes portadores de próteses removíveis as pastilhas elásticas devem ser evitadas.⁽¹⁴⁾

O ácido ascórbico (vitamina C) e o ácido málico (encontrado nas peras e maçãs) são tão ou mais eficazes, respetivamente, do que os substitutos salivares, contudo tem efeitos nocivos no esmalte dos dentes.⁽¹⁰⁾

A pilocarpina (Salagen®) é um agonista dos recetores muscarínicos e é apenas aprovada para tratamento de pacientes com Síndrome de Sjogren ou irradiados da

cabeça e pescoço.^(10, 19) A cevimelina (Evovac®) é um análogo da acetilcolina que atua nos recetores muscarínicos.⁽¹⁰⁾ São ambos agonistas colinérgicos que estimulam o sistema parassimpático para produzir secreções serosas, como a saliva.⁽¹⁹⁾ Deve-se ter atenção na prescrição destes fármacos a pacientes com doença cardiovascular, doença respiratória crónica e renal. Estão ainda contra-indicados em pacientes com asma não controlada, glaucoma de ângulo fechado e patologia no fígado.⁽¹⁹⁾

O estudo de Jae Brimhall *et al*, comparou a eficácia da pilocarpina relativamente à cevimelina no aumento da produção salivar estimulada e não estimulada ao fim de 4 semanas de tratamento, e concluiu que, embora a pilocarpina tenha aumentado mais a produção salivar, a diferença não foi estatisticamente significativa. Ambos podem ser prescritos em casos moderados a severos de hipossalivação.⁽³³⁾

Tratamento da xerostomia em portadores de prótese

Existem imensos tratamentos para a xerostomia embora apenas paliativos e, não há tratamentos descritos especificamente para portadores de prótese com xerostomia.⁽⁵⁾

Nos idosos é importante analisar toda a medicação em uso e ter especial atenção aos que possuem atividade anticolinérgica.⁽⁵⁾ Pacientes portadores de prótese com xerostomia devem humedecer a prótese antes de a colocar na boca.⁽⁵⁾ Quando existem lesões na mucosa em pacientes com xerostomia e hipossalivação é necessário verificar as próteses e fazer as correções necessárias.⁽⁵⁾

Para uma atuação mais eficaz na retenção da prótese removível, adesão e coesão, está indicado o uso de substitutos e estimulantes salivares, além de uma maior ingestão de líquidos durante as refeições.⁽⁵⁾

Colocar substitutos salivares na prótese antes da sua inserção na boca e das refeições parece ser vantajoso, uma vez que a mastigação e a ingestão de alimentos ficam mais facilitadas em consequência do aumento da retenção e da estabilidade da mesma.⁽⁵⁾

Em pacientes com xerostomia, os adesivos de prótese são aconselhados para aumentar a retenção concomitantemente com a colocação de substitutos salivares sob o adesivo.⁽⁵⁾

Quando todos estes tratamentos não resultam pode ainda optar-se por adaptar à prótese removível um reservatório com substitutos salivares. A capacidade do reservatório da prótese é de 2ml tendo de ser cheio 3 vezes por dia para um uso de 8 horas diárias.⁽¹⁷⁾

Para a manutenção dos dentes remanescentes, em casos de desdentados parciais, o controlo de placa bacteriana deve ser implementado e é importante a suplementação de flúor tanto em consultório (verniz de flúor) como em casa (colutórios e pastas dentífricas). O controlo da placa bacteriana, a manutenção do fluxo salivar e o consumo de substâncias alcalinas, também poderão ajudar na prevenção ou tratamento de candidíase e da estomatite protética, adicionalmente à terapêutica antifúngica necessária.^(14, 25)

Conclusão

O aumento da esperança média de vida e consequentemente das reabilitações protéticas numa população polimedicada tornam a xerostomia e a hipossalivação uma realidade crescente na população portuguesa.

Visando um diagnóstico mais objetivo da xerostomia/hipossalivação, para um melhor acompanhamento dos pacientes portadores de prótese removível, sugere-se com este trabalho a utilização dos Questionário e Inventário de Xerostomia.

À luz dos conhecimentos atuais, existem inúmeros tratamentos indicados para a xerostomia e hipossalivação mas nenhum está especificamente indicado para portadores de prótese removível, nem há um tratamento de eleição para todos os casos.

Aconselha-se inicialmente uma alteração de hábitos, com especial ênfase para a dieta alimentar e o consumo diário de água. Sempre que possível, a alteração da medicação habitual para uma com menor efeito xerostomizante é também uma medida válida.

Os adesivos de prótese são tidos como uma boa opção para melhorar a retenção e a estabilidade das próteses dentárias concomitantemente com o uso de estimulantes e/ou substitutos salivares, (particularmente à base de azeite, betaína e xilitol).

Sugere-se um acompanhamento cuidado, por parte dos Médicos Dentistas, dos pacientes portadores de prótese removível com xerostomia de forma a selecionar o tratamento adequado, com o fim último de melhorar a qualidade de vida muitas vezes comprometida nestes pacientes.

Referências Bibliográficas

1. Tschoppe P, Wolgin M, Pischon N, Kielbassa AM. Etiologic factors of hyposalivation and consequences for oral health. Quintessence International (Berlin, Germany: 1985). 2010;41(4):321-33. PubMed PMID: 20305867.
2. McMillan R. Dry mouth--a review of this common oral problem. Dental Nursing. 2013;9(11):638-44. PubMed PMID: 91661667.
3. Villa A, Connell CL, Abati S. Diagnosis and management of xerostomia and hyposalivation. Therapeutics & Clinical Risk Management. 2015;11:45-51. doi: 10.2147/tcrm.s76282. PubMed PMID: 100816156.
4. Mravak-Stipetić M. XEROSTOMIA - DIAGNOSIS AND TREATMENT. Kserostomija - dijagnostika i liječenje. 2012;511(38):69-91. PubMed PMID: 90621893.
5. Turner M, Jahangiri L, Ship JA. Hyposalivation, xerostomia and the complete denture: A systematic review. Journal of the American Dental Association (JADA). 2008;139(2):146-50. PubMed PMID: 30057154.
6. Gater L. Understanding xerostomia. Dental Assistant (Chicago, Ill: 1994). 2008;77(4):22. PubMed PMID: 18807325.
7. Figueiral MH, Azul A, Pinto E, Fonseca PA, Branco FM, Scully C. Denture-related stomatitis: identification of aetiological and predisposing factors - a large cohort. Journal of Oral Rehabilitation. 2007;34(6):448-55. PubMed PMID: 2009730235. Language: English. Entry Date: 20080307. Revision Date: 20091218. Publication Type: journal article.
8. Ship JA, McCutcheon JA, Spivakovsky S, Kerr AR. Safety and effectiveness of topical dry mouth products containing olive oil, betaine, and xylitol in reducing xerostomia for polypharmacy-induced dry mouth. Journal of Oral Rehabilitation. 2007;34(10):724-32. PubMed PMID: 17824884.

9. Hahnel S, Schwarz S, Zeman F, Schäfer L, Behr M. Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation: A pilot study. *Journal of Dentistry*. 2014;42(6):664-70. doi: 10.1016/j.jdent.2014.03.003. PubMed PMID: 96138416.
10. Visvanathan V, Nix P. Managing the patient presenting with xerostomia: a review. *International Journal Of Clinical Practice*. 2010;64(3):404-7. doi: 10.1111/j.1742-1241.2009.02132.x. PubMed PMID: 19817913.
11. Sasportas LS, Hosford AT, Sodini MA, Waters DJ, Zambricki EA, Barral JK, et al. Cost-effectiveness landscape analysis of treatments addressing xerostomia in patients receiving head and neck radiation therapy. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2013;116(1):e37-e51. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oooo.2013.02.017>.
12. Rieger JM. Recent advances in the prevention and treatment of xerostomia: a review of the literature. *Canadian Journal of Dental Hygiene*. 2012;46(3):159-65. PubMed PMID: 78361801.
13. Nikolopoulou F, Tasopoulos T, Jagger R. The prevalence of xerostomia in patients with removable prostheses. *The International Journal Of Prosthodontics*. 2013;26(6):525-6. doi: 10.11607/ijp.3450. PubMed PMID: 24179964.
14. Han P, Suarez-Durall P, Mulligan R. Dry mouth: a critical topic for older adult patients. *J Prosthodont Res*. 2015;59(1):6-19.
15. Cho MA, Ko JY, Kim YK, Kho HS. Salivary flow rate and clinical characteristics of patients with xerostomia according to its aetiology. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2010;37(3):185-93. doi: 10.1111/j.1365-2842.2009.02037.x. PubMed PMID: 20002531.

16. Montgomery-Cranny J, Hodgson T, Hegarty AM. Aetiology and management of xerostomia and salivary gland hypofunction. *British Journal Of Hospital Medicine* (London, England: 2005). 2014;75(9):509. doi: 10.12968/hmed.2014.75.9.509. PubMed PMID: 25216167.
17. Singh Y, Saini M, Siwach A, Mittal R. Oral rehabilitation of edentulous patient with xerostomia: A clinical case report. *Geriatrics & Gerontology International*. 2012;12(1):154-9. doi: 10.1111/j.1447-0594.2011.00717.x. PubMed PMID: 69871117.
18. Leal SC, Bittar J, Portugal A, Falcão DP, Faber J, Zanotta P. Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. *Gerodontology*. 2010;27(2):129-33. doi: 10.1111/j.1741-2358.2009.00293.x. PubMed PMID: 50891758.
19. Rayman S, Dincer E, Almas K. Xerostomia. Diagnosis and management in dental practice. *The New York State Dental Journal*. 2010;76(2):24-7. PubMed PMID: 20441043.
20. Villa A, Polimeni A, Strohmenger L, Cicciù D, Gherlone E, Abati S. Dental patients' self-reports of xerostomia and associated risk factors. *Journal Of The American Dental Association* (1939). 2011;142(7):811-6. PubMed PMID: 21719803.
21. Scelza MFZ, Silva DdF, Ahiadzro NK, Da Silva LE, Scelza P. The influence of medication on salivary flow of the elderly: preliminary study. *Gerodontology*. 2010;27(4):278-82. doi: 10.1111/j.1741-2358.2009.00326.x. PubMed PMID: 19572919.
22. Thomson WM, Williams SM. Further testing of the xerostomia inventory. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontology*. 2000;89(1):46-50. PubMed PMID: 2000027725. Language: English. Entry Date: 20000401. Revision Date: 20140905. Publication Type: journal article.

23. Mehta R. Saliva in Prosthetic Dentistry. *Clinical Dentistry* (0974-3979). 2013;7(7):10-5. PubMed PMID: 94513006.
24. Bogucki ZA. Clinical aspects of the use of dental adhesive materials in patients with chronic xerostomia. *Gerodontology*. 2013;30(2):162-6. doi: 10.1111/j.1741-2358.2012.00659.x. PubMed PMID: 23650924.
25. Kalaskar AR, Degwekar S. Prevalence of Candidal Carriage Rate in Denture Wearers and Evaluation of the effect of Whole Unstimulated Salivary Flow Rate and pH of Saliva on their Carriage Rates. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine & Radiology*. 2010;22(4):177-80. PubMed PMID: 59522949.
26. Fonseca P, Areias C, Figueiral MH. Higiene de Próteses Removíveis. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. 2007;48(3):141-6. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1646-2890\(07\)70132-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1646-2890(07)70132-2).
27. Dost F, Farah CS. Stimulating the discussion on saliva substitutes: a clinical perspective. *Australian Dental Journal*. 2013;58(1):11-7. doi: 10.1111/adj.12023. PubMed PMID: 23441787.
28. Dawes C. Salivary flow patterns and the health of hard and soft oral tissues. *Journal Of The American Dental Association* (1939). 2008;139 Suppl:18S-24S. PubMed PMID: 18460676.
29. Jones R. Caring for patients with 'dry mouth'. *Dental Nursing*. 2014;10(6):320-3. PubMed PMID: 96264369.
30. Shahdad SA, Taylor C, Barclay SC, Steen IN, Preshaw PM. A double-blind, crossover study of Biotène Oralbalance and BioXtra systems as salivary substitutes in patients with post-radiotherapy xerostomia. *European Journal Of Cancer Care*. 2005;14(4):319-26. PubMed PMID: 16098116.

31. Temmel AFP, Quint C, Schickinger-Fischer B, Hummel T. Taste function in xerostomia before and after treatment with a saliva substitute containing carboxymethylcellulose. *The Journal Of Otolaryngology*. 2005;34(2):116-20. PubMed PMID: 16076410.
32. Tschoppe P, Siegel A, Meyer-Lueckel H. Saliva Substitutes in Combination with Highly Concentrated Fluorides and Brushing: In vitro Effects on Enamel Subsurface Lesions. *Caries Research*. 2011;44(6):571-8. doi: 10.1159/000321656. PubMed PMID: 57329477.
33. Brimhall J, Jhaveri MA, Yepes JF. Efficacy of cevimeline vs. pilocarpine in the secretion of saliva: a pilot study. *Special Care In Dentistry: Official Publication Of The American Association Of Hospital Dentists, The Academy Of Dentistry For The Handicapped, And The American Society For Geriatric Dentistry*. 2013;33(3):123-7. doi: 10.1111/scd.12010. PubMed PMID: 23600983.

Anexos

Inventário de Xerostomia

O inventário de xerostomia (XI) consiste nos seguintes 11 itens:

1. “Ingiro líquidos para ajudar a engolir”
2. “Sinto a boca seca quando como”
3. “Levanto-me durante a noite para beber água”
4. “ Sinto a boca seca”
5. “ Tenho dificuldade em comer alimentos secos”
6. “Como doces para aliviar a sensação de boca seca”
7. “Tenho dificuldade em engolir certos alimentos”
8. “ Sinto a pele da cara seca”
9. “Sinto os olhos secos”
10. “ Sinto os lábios secos”
11. “Sinto o interior do nariz seco”

Opções de resposta:

“Nunca” (pontuação 1), “Raramente” (pontuação 2), “Ocasionalmente” (pontuação 3),
“Muitas vezes” (pontuação 4), “Muito frequentemente” (pontuação 5)

O total calculado entre 11 e 55 vai representar a severidade da xerostomia, sendo 11 uma xerostomia amena e 55 uma xerostomia severa.

Declaração de Autoria

DECLARAÇÃO

Monografia de Revisão Bibliográfica

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

____/____/____

O / A investigador (a)

Parecer do Orientador

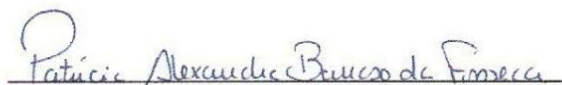
Porto, 1 de junho de 2015

Parecer do Orientador

(Entrega do trabalho final de Monografia)

Informo que o trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Ana Isabel Teixeira Barbosa com o título: "A xerostomia em portadores de prótese removível" está de acordo com as regras estipuladas na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

A Orientadora,



(Prof^a. Doutora Patrícia Alexandra Barroso da Fonseca)

Parecer do Coorientador

Porto, 1 de junho de 2015

Parecer do Coorientador
(Entrega do trabalho final de Monografia)

Informo que o trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Ana Isabel Teixeira Barbosa com o título: “A xerostomia em portadores de prótese removível”, está de acordo com as regras estipuladas na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

A Coorientadora,

Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva

Profª. Doutora Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva